

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

SEPPÖ LAINE OY
Itämerenkatu 3 B
FIN-00180 Helsinki
FINLANDE

Date of mailing (day/month/year) 14 December 2000 (14.12.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference PL 69 PCT	
International application No. PCT/FI99/01002	International filing date (day/month/year) 02 December 1999 (02.12.99)

1. The following indications appeared on record concerning:		
<input checked="" type="checkbox"/> the applicant	<input type="checkbox"/> the inventor	<input type="checkbox"/> the agent <input type="checkbox"/> the common representative
Name and Address HELSINGIN PUHELIN OYJ - HELSINGFORS TELEFON ABP Korkeavuorenkatu 35-37 FIN-00130 Helsinki Finland	State of Nationality FI	State of Residence FI
	Telephone No. +358-9-6061	
	Facsimile No. +358-9-664480	
	Teleprinter No.	
2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:		
<input checked="" type="checkbox"/> the person	<input type="checkbox"/> the name	<input type="checkbox"/> the address <input type="checkbox"/> the nationality <input type="checkbox"/> the residence
Name and Address ELISA COMMUNICATIONS OYJ Korkeavuorenkatu 35-37 FIN-00130 Helsinki Finland	State of Nationality FI	State of Residence FI
	Telephone No. +358-9-6061	
	Facsimile No. +358-9-664480	
	Teleprinter No.	
3. Further observations, if necessary:		
4. A copy of this notification has been sent to:		
<input checked="" type="checkbox"/> the receiving Office	<input type="checkbox"/> the designated Offices concerned	
<input type="checkbox"/> the International Searching Authority	<input checked="" type="checkbox"/> the elected Offices concerned	
<input checked="" type="checkbox"/> the International Preliminary Examining Authority	<input type="checkbox"/> other:	

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Céline Faust
Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Telephone No.: (41-22) 338.83.38

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

14

Applicant's or agent's file reference PL 69 PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FI99/01002	International filing date (day/month/year) 02.12.1999	Priority date (day/month/year) 02.12.1998
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC ₇ H04M 15/00, H04M 3/42, H04M 3/493, G06F 17/60, G06F 151/00, H04Q 3/00, G07F 7/00		
Applicant <i>Elisa Communications OYJ</i> (Helsingin Puhelin OYJ - Helsingfors Telefon ABP) et al		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 8 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 5 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☒ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 30.06.2000	Date of completion of this report 04.04.2001
Name and mailing address of the IPEA/SE Patent- och registreringsverket Box 5055 S-102 42 STOCKHOLM Facsimile No. 08-667 72 88	Authorized officer Tomas Erlandsson /OGU Telephone No. 08-782 25 00

I. Basis of the report**1. With regard to the elements of the international application:***☐ the international application as originally filed☒ the description:pages 1-12, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

☒ the claims:

pages _____, as originally filed

pages _____, as amended (together with any statement) under article 19

pages _____, filed with the demand

pages 14-18, filed with the letter of 07.02.2001☒ the drawings:pages 1-2, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

☐ the sequence listing part of the description:

pages _____, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.These elements were available or furnished to this Authority in the following language English which is:☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).☒ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3).**3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:**☐ contained in the international application in written form.☐ filed together with the international application in computer readable form.☐ furnished subsequently to this Authority in written form.☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.**4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:**☐ the description, pages _____☐ the claims, Nos. _____☐ the drawings, sheet/fig _____**5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2 (c)).****

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are annexed to this report since they do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item I and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FI99/01002

IV. Lack of unity of invention

1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- ☐ restricted the claims.
☐ paid additional fees.
☐ paid additional fees under protest.
☐ neither restricted nor paid additional fees.

2. ☒ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.

3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with rules 13.1, 13.2 and 13.3 is

- ☐ complied with.
☒ not complied with for the following reasons:

The claimed invention relates to a method for implementing vending of services and products over a telecommunications network. The invention is characterised in that a client can select services or products from a voice-message menu and that the billing is effected via the client's telephone bill.

Documents cited in the International Search Report:

D1 US 5524142 A

D1 relates to a method of charging Enhanced Service Provider fees on telephone bills. A customer can make choices from a voice menu (column 9, lines 36-53).

The preamble of new (by the letter of 2001-02-07) independent claims 1, 4 and 11 is known from D1. The remaining technical features of these claims are listed below:

Claim 1. A service provider can update his information database in real time.

Claim 4. A call is forwarded to an exchange, which sends a request to an SCP call control database. That database sends a further request to another database, which contains real time product and price information. Finally a voice message menu is played for the caller. .../...

4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:

- ☒ all parts.
☐ the parts relating to claims Nos. _____

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: Box IV.

Claim 11. The real time status of a virtual(?) shopping cart is stored in the SCP call control database. When the shopping is done, a specified bill is presented for the client. Information is also sent to the service provider.

Apart for the preamble, the only common technical feature of claims 1, 4 and 11 is the expression "real time". However, that expression alone can not be regarded as a special technical feature.

There is no common or corresponding feature among the inventions which can be considered as a special technical feature within the meaning of PCT Rule 13.2, second sentence. Therefore, no technical relationship within the meaning of Rule 13 can be seen. Consequently, the three inventions (I=claims 1-3, II=claims 4-10, III=claims 11-17), a posteriori, do not satisfy the requirements of unity of invention.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FI99/01002

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	<u>1-17</u>	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	<u>1-3, 14</u>	YES
	Claims	<u>4-13, 15-17</u>	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	<u>1-17</u>	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations (Rule 70.7)

The claimed inventions relate to a method for implementing vending of services and products over a telecommunications network. The invention is characterised in that a client can select services or products from a voice-message menu and that the billing is effected via the client's telephone bill. The new (by the letter of 2001-02-07) claims comprise three groups of inventions.

I claims 1-3
II claims 4-10
III claims 11-17

Documents cited in the International Search Report:

D1 US 5524142 A
D2 WO 9701920 A1

D1 relates to a method of charging Enhanced Service Provider fees on telephone bills. A customer can make choices from a voice menu (column 9, lines 36-53).

In D2 it is disclosed that a user of a computer system may be billed via the telephone bill.

The preamble of new (by the letter of 2001-02-07) independent claims 1, 4 and 11 is known from D1. The remaining parts of the independent claims are discussed below:

Invention I (independent claim 1) relates to a method for a service provider to update an information database in real time. Since none of documents D1-D2 does teach or suggest anything which might lead a person skilled in the art to include that feature in any prior art system, the invention according to independent claim 1 must be considered to involve an inventive step.

.../...

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: BOX V.

Invention II (independent claim 4) relates to a method by which a call control database makes a request to another database with real time information and a voice message menu containing products and their prices is played. D1 discloses a system, which controls that a caller is billable, has a database with product and price information and presents that information via a voice message menu. The main difference between the method defined in claim 4 and the disclosed system appears to be that a database, which "contains real time information on the products and services offered by the service provider" is included in claim 4. However, real time information must be considered to be equivalent to that the given information is correct at the time it is requested and a transaction is made. There are no suggestions in D1 about the possibility that the information there should not be correct. So, following this line of thought, the invention according to claim 4 does not solve a problem, which is not also solved by the system disclosed in D1. Thus, the invention according to independent claim 4 is not considered to involve an inventive step. The further details of claims 5-10 are not considered to add any inventive matter.

Invention III (independent claim 11) relates to a method that presents a list of purchased products or services and the price for each item as well as the total price to the customer. That information is also sent to the service provider. Considering the formulations in claim 11, it is not explicit that a customer gets an immediate summary of his purchases. So, one possible way of interpretation is that the customer is sent a bill, which specifies each purchased item and its price as well as the total price and that the service provider also gets access to that information. The system disclosed in D1 is capable of performing those tasks. So, even if there are some differences, such as the real time status of a shopping cart, between the invention defined in independent claim 11 and the system disclosed in D1, these differences are not of such nature that they solve a technical problem. Consequently, the invention according to independent claim 11 is not considered to involve an inventive step. Neither are claims 12, 13 and 15-17 considered to involve an inventive step. The invention according to claim 14 is, for the same reason as invention I, considered to involve an inventive step.

.../...

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FI99/01002

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: V

The invention according to new (by the letter of 2001-02-07) claims 1-17 is novel and has industrial applicability. The invention according to new (by the letter of 2001-02-07) claims 1-3 and 14 is considered to involve an inventive step. The invention according to new (by the letter of 2001-02-07) claims 4-13 and 15-17 is not considered to involve an inventive step.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FI99/01002

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

The term "shopping cart", which appears in claims 6, 7, 11 and 14, is not clear, although it may be assumed that it actually refers to some kind of virtual shopping cart.

07 -02- 2001

What is claimed is:

1. Method for implementing vending of products and services over a telecommuni-
cation network, in which method the service provider (106-110) is offered the
5 possibility with the help of a voice response server (105) of providing goods and/or
services to clients (101) using a vending procedure based on a value-added calls,
wherein during a single call the client (101) is given the facility of selecting with the
help of a voice-message menu (105) a plurality of differently priced services or
products that are billed to the client (101) in conjunction with his telephone bill, for
10 instance, **characterized** in that the service provider is offered the possibility of
updating his information data base in real time either over information networks
(106) or, alternatively, using the touchtone control menu (107, 108) of said automatic
voice response device.
- 15 2. Method according to claim 1, **characterized** in that information on the provider's
product and service codes and product specifications, as well as other information to
be printed on the client's telephone bill, is transferred from said provider's data base
DB (104) to the system operator's billing system.
- 20 3. Method according to any claim 1 or 2, **characterized** in that all the billing
information such as, e.g., ordered products, quantities thereof, product specifications,
general information on products and provider, are transferred (15b) from the
provider's data base DB (104) first to SCP (103), therefrom to the ticketing routine
of SCP (102) and transparently therefrom onto the telephone bill form (110),
25 whereby the provider's data base DB (104) will not update the billing server (109)
with the basic product and provider information, but instead at least essentially all
the itemized data and information to be printed on the telephone bill form come via
the tickets written by SCP (102).
- 30 4. Method for implementing vending of products and services over a telecommuni-
cation network, in which method the service provider (106-110) is offered the
possibility with the help of a voice response server (105) of providing goods and/or

07 -02- 2001

services to clients (101) using a vending procedure based on a value-added calls, wherein during a single call the client (101) is given the facility of selecting with the help of a voice-message menu (105) a plurality of differently priced services or products that are billed to the client (101) in conjunction with his telephone bill, for instance, **characterized** in that the call placed by the client (101) to a value-added service number is forwarded to the nearest SSP exchange (102), wherefrom a request is sent to an SCP call control data base (103), whereupon the SCP call control data base (103) further makes a request to a data base DB (104) which contains real time information on the products and services offered by the service provider that owns the value-added number, subsequently the SCP call control data base (103) requests an automatic voice response device IP/TVR (105) to play the caller a voice message menu linked to said value-added service number, whereby the menu tells the client (101) the different product and service item alternatives, their prices and when necessary, a short product description.

15

5. Method according to claim 4, **characterized** in that the client (101) is given the possibility of using a voice message menu (105) to obtain product- or provider-specific additional information during a value-added purchasing call.
- 20 6. Method according to claim 4 or 5, **characterized** in that the real time status of the shopping cart filled by the client (101) is stored in the SCP call control data base (103) and, when the client (101) acknowledges his shopping cart content ready for billing, information is sent him on the content of the shopping cart, price of each product and service selected into the cart and the grand total of the shopping cart content, whereupon said information on the content of the shopping cart is transmitted via said data base DB (104) either to the product/service provider's information system (109) or, alternatively, over a GSM data connection or short messages to the service provider's GSM mobile phone (108).
- 25 7. Method according to claim 4 or 5 or 6, **characterized** in that when the client (101) has acknowledged the shopping cart content ready for billing, he will receive a voice message about the grand total of the cart content and the data of the payment

30

transaction is transferred via said SCP call control data base (103) and said data base DB (104) to the service provider as a confirmation of the purchase transaction and said SCP call control data base (103) requests said SSP exchange (102) to write such a billing ticket on the payment of the shopping cart contents that contains the
5 product/service codes purchased from said provider, together with the quantities of purchased items.

8. Method according to claim 4 or 5 or 6 or 7, **characterized** in that a plurality of billing tickets are made so that the product/service codes and order quantities of all
10 the products and services selected into the shopping cart can be written on the tickets.

9. Method according to claim 4 or 5 or 6 or 7 or 8, **characterized** in that the billing tickets are transferred along with the transfer of normal call charge ticket data to the system operator's billing system (109) that links the product/service codes and order
15 quantities of products and services to be billed with the detailed product data and price information stored in the billing system at the instant of the caller's purchase transaction.

10. Method according to claim 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9, **characterized** in that the
20 bill (110) is complemented with service provider's contact data, delivery terms or other information of interest to the buyer.

11. Method for implementing vending of products and services over a telecommuni-
cation network, in which method the service provider (106-110) is offered the
25 possibility with the help of a voice response server (105) of providing goods and/or services to clients (101) using a vending procedure based on a value-added calls, wherein during a single call the client (101) is given the facility of selecting with the help of a voice-message menu (105) a plurality of differently priced services or products that are billed to the client (101) in conjunction with his telephone bill, for
30 instance, **characterized** in that the real time status of the shopping cart filled by the client (101) is stored in the SCP call control data base (103) and, when the client (101) acknowledges his shopping cart content ready for billing, information is sent

him on the content of the shopping cart, price of each product and service selected into the cart and the grand total of the shopping cart content, whereupon said information on the content of the shopping cart is transmitted via said data base DB (104) either to the product/service provider's information system (109) or,
5 alternatively, over a GSM data connection or short messages to the service provider's GSM mobile phone (108).

12. Method according to claim 11, **characterized** in that the client (101) is given the possibility of using a voice message menu (105) to obtain product- or provider-
10 specific additional information during a value-added purchasing call.

13. Method according to claim 11 or 12, **characterized** in that the call placed by the client (101) to a value-added service number is forwarded to the nearest SSP exchange (102), wherefrom a request is sent to an SCP call control data base (103),
15 whereupon the SCP call control data base (103) further makes a request to a data base DB (104) which contains real time information on the products and services offered by the service provider that owns the value-added number, subsequently the SCP call control data base (103) requests an automatic voice response device IP/TVR (105) to play the caller a voice message menu linked to said value-added
20 service number, whereby the menu tells the client (101) the different product and service item alternatives, their prices and when necessary, a short product description.

14. Method according to claim 11 or 12 or 13, **characterized** in that when the client
25 (101) has acknowledged the shopping cart content ready for billing, he will receive a voice message about the grand total of the cart content and the data of the payment transaction is transferred via said SCP call control data base (103) and said data base DB (104) to the service provider as a confirmation of the purchase transaction and said SCP call control data base (103) requests said SSP exchange (102) to write such
30 a billing ticket on the payment of the shopping cart contents that contains the product/service codes purchased from said provider, together with the quantities of purchased items.

15. Method according to claim 11 or 12 or 13 or 14, **characterized** in that a plurality of billing tickets are made so that the product/service codes and order quantities of all the products and services selected into the shopping cart can be written on the tickets.

16. Method according to claim 11 or 12 or 13 or 14 or 15, **characterized** in that the billing tickets are transferred along with the transfer of normal call charge ticket data to the system operator's billing system (109) that links the product/service codes and order quantities of products and services to be billed with the detailed product data and price information stored in the billing system at the instant of the caller's purchase transaction.

17. Method according to claim 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16, **characterized** in that the bill (110) is complemented with service provider's contact data, delivery terms or other information of interest to the buyer.

RECORD COPY

1/4

09/857170

PL 69 PCT

PCT REQUEST

Original (for SUBMISSION) - printed on 02.12.1999 10:47:25 AM

0	For receiving Office use only	
0-1	International Application No.	PCT/FI 99 / 0 1 0 0 2
0-2	International Filing Date	0 2 DEC 1999 02. 12. 99
0-3	Name of receiving Office and "PCT International Application"	The Finnish Patent Office PCT International Application
0-4	Form - PCT/RO/101 PCT Request	
0-4-1	Prepared using	PCT-EASY Version 2.90 (updated 15.10.1999)
0-5	Petition The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty	
0-6	Receiving Office (specified by the applicant)	National Board of Patents and Registration (Finland) (RO/FI)
0-7	Applicant's or agent's file reference	PL 69 PCT
I	Title of invention	METHOD FOR ORGANIZING THE EXCHANGE OF PRODUCTS AND SERVICES BY MEANS OF A TELECOMMUNICATIONS NETWORK
II	Applicant	
II-1	This person is:	applicant only
II-2	Applicant for	all designated States except US
II-4	Name	HELSINGIN PUHELIN OYJ - HELSINGFORS TELEFON ABP
II-5	Address:	Korkeavuorenkatu 35-37 FIN-00130 Helsinki Finland
II-6	State of nationality	FI
II-7	State of residence	FI
II-8	Telephone No.	+358-9-6061
II-9	Facsimile No.	+358-9-664480
III-1	Applicant and/or inventor	
III-1-1	This person is:	applicant and inventor
III-1-2	Applicant for	US only
III-1-4	Name (LAST, First)	ISOTALO, Lauri
III-1-5	Address:	Kauppakartanonkatu 15 B 19 FIN-00930 Helsinki Finland
III-1-6	State of nationality	FI
III-1-7	State of residence	FI

PCT REQUEST

PL 69 PCT


Original (for SUBMISSION) - printed on 02.12.1999 10:47:25 AM

IV-1	Agent or common representative; or address for correspondence The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as:	agent
IV-1-1	Name	SEPPO LAINE OY
IV-1-2	Address:	Itämerenkatu 3 B FIN-00180 Helsinki Finland
IV-1-3	Telephone No.	+358-9-68 59 560
IV-1-4	Facsimile No.	+358-9-68 595 610
IV-1-5	e-mail	seppo.laine@selpat.fi
V	Designation of States	
V-1	Regional Patent (other kinds of protection or treatment, if any, are specified between parentheses after the designation(s) concerned)	AP: GH GM KE LS MW SD SL SZ TZ UG ZW and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT EA: AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT EP: AT BE CH&LI CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT OA: BF BJ CF CG CI CM GA GN GW ML MR NE SN TD TG and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT
V-2	National Patent (other kinds of protection or treatment, if any, are specified between parentheses after the designation(s) concerned)	AE AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY CA CH&LI CN CR CU CZ DE DK DM EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL TJ TM TR TT TZ UA UG US UZ VN YU ZA ZW
V-5	Precautionary Designation Statement In addition to the designations made under items V-1, V-2 and V-3, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) of the State(s) indicated under item V-6 below. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit.	

PCT REQUEST

PL 69 PCT

Original (for SUBMISSION) - printed on 02.12.1999 10:47:25 AM

V-6	Exclusion(s) from precautionary designations	NONE	
VI-1	Priority claim of earlier national application		
VI-1-1	Filing date	02 December 1998 (02.12.1998)	
VI-1-2	Number	982607	
VI-1-3	Country	FI	
VI-2	Priority document request The receiving Office is requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) identified above as item(s):	VI - 1	
VII-1	International Searching Authority Chosen	Swedish Patent Office (ISA/SE)	
VIII	Check list	number of sheets	electronic file(s) attached
VIII-1	Request	4	-
VIII-2	Description	12	-
VIII-3	Claims	3	-
VIII-4	Abstract	1	pl69pct.txt
VIII-5	Drawings	2	-
VIII-7	TOTAL	22	
	Accompanying items	paper document(s) attached	electronic file(s) attached
VIII-8	Fee calculation sheet	✓	-
VIII-16	PCT-EASY diskette	-	diskette
VIII-18	Figure of the drawings which should accompany the abstract	1	
VIII-19	Language of filing of the international application	Finnish	
IX-1	Signature of applicant or agent		
IX-1-1	Name	SEPPÖ LAINE OY	
IX-1-2	Name of signatory	Jari Lipsanen	

FOR RECEIVING OFFICE USE ONLY

10-1	Date of actual receipt of the purported international application	02 DEC 1999	(02 -12- 1999)
10-2	Drawings:		
10-2-1	Received		
10-2-2	Not received		
10-3	Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application		
10-4	Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2)		
10-5	International Searching Authority	ISA/SE	
10-6	Transmittal of search copy delayed until search fee is paid	X	

PCT REQUEST

PL 69 PCT

Original (for SUBMISSION) - printed on 02.12.1999 10:47:25 AM

FOR INTERNATIONAL BUREAU USE ONLY

11-1	Date of receipt of the record copy by the International Bureau	28 DECEMBER 1999	(28.12.99)
------	---	------------------	--------------

1/2

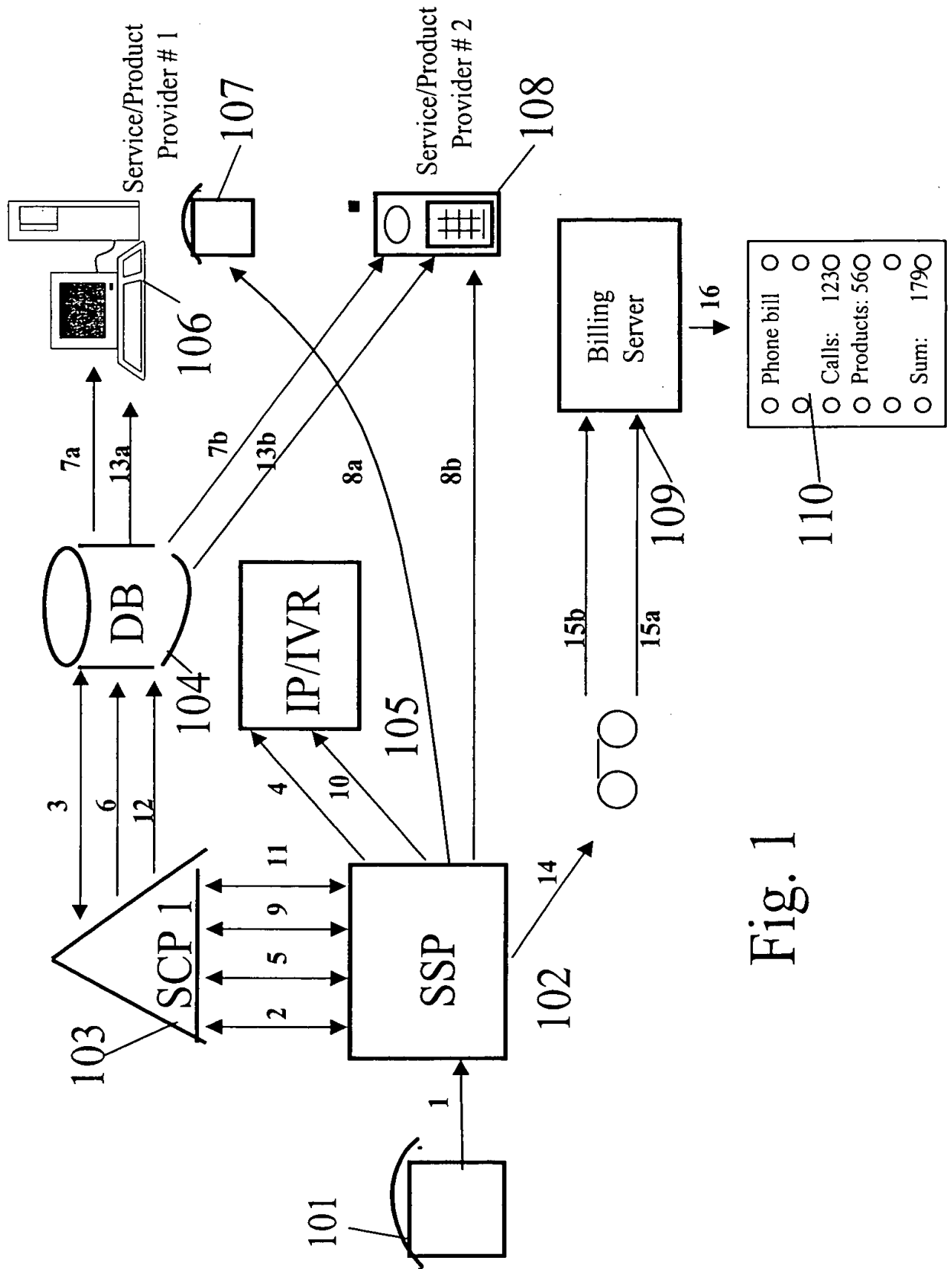


Fig. 1

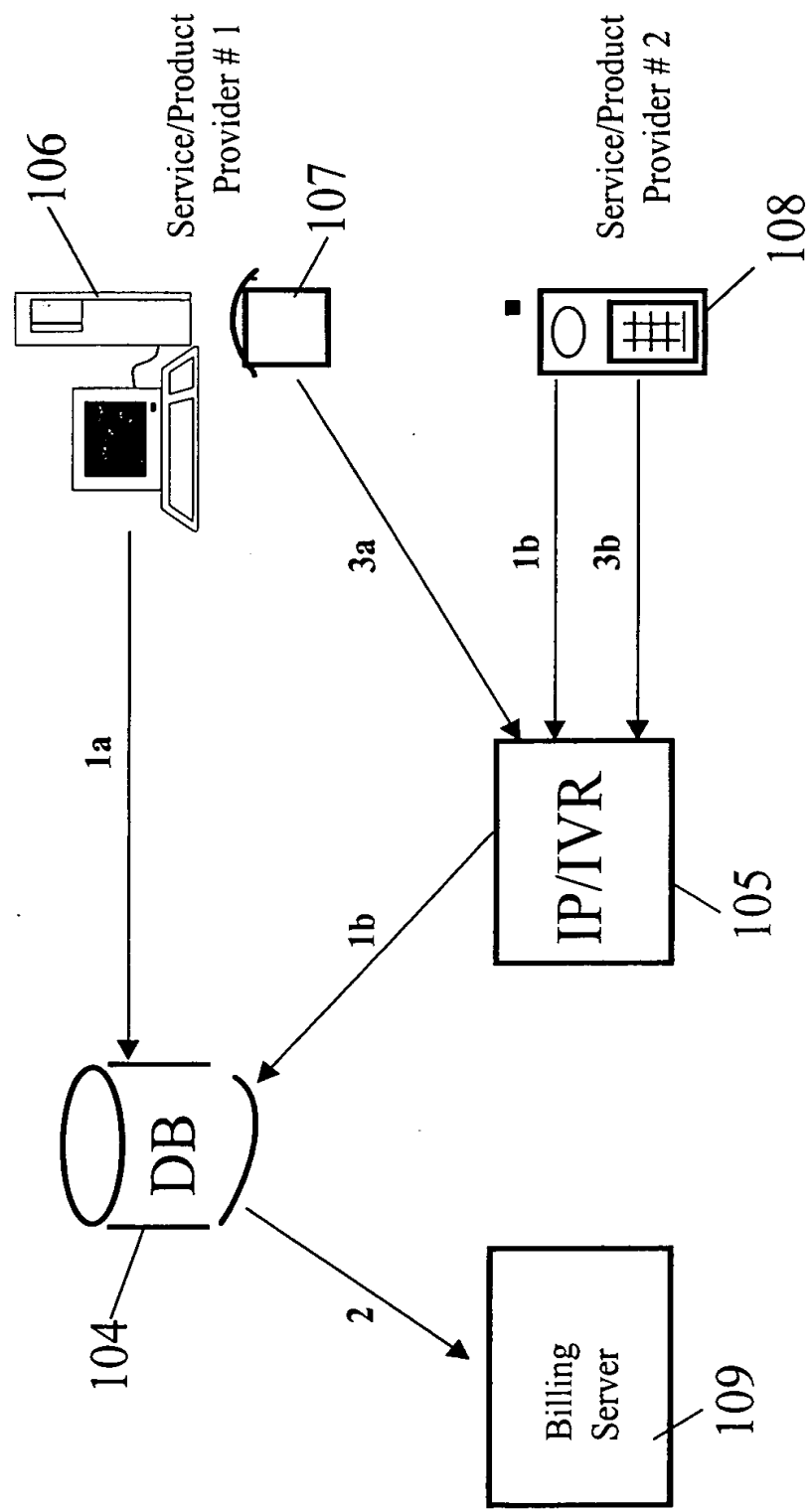


Fig. 2

Menetelmä tuotteiden ja palveluiden vaihdannan järjestämiseksi televerkon avulla

Keksinnön kohteena on patenttivaatimuksen 1 johdannon mukainen menetelmä.

- 5 Tämänkaltaisia menetelmiä käytetään tuotteiden ja palveluiden tarjonnan ja hankinnan toteuttamiseksi puhelin-/televerkon avulla.

Tunnetun tekniikan mukaisesti tuotteiden ja palveluiden hankinta puhelimen avulla on käyttäjän kannalta perustunut menetelmään, jossa soittaja soittaa joko tavalliseen puhe-
10 linverkon numeroon tai erityiseen lisämaksulliseen palvelunumeroon. Kun soittaja soittaa tavalliseen puhelinverkon numeroon, puhelu yhdistetään tuotteiden tai palvelujen tuottajalle, minkä jälkeen soittaja tekee tilauksensa joko ennalta saadun tuotetiedon, esim. tuoteluettelon, tai puhelinkeskustelun perusteella. Tuotteen tai palvelun maksaminen voi tapahtua esim. postiennakkolla, pankkisiirrolla, luottokortilla tai tuotteen toimi-
15 tuksen yhteydessä kuten esim. pitsatilauksissa. Kun soittaja soittaa erityiseen lisämaksulliseen palvelunumeroon, tuotteen tai palvelun hinta veloitetaan kyseisen palvelunumeron taksan mukaan. Hinta voi olla kertaperusteinen (mk/puhelu) tai aikaperusteinen (mk/minuutti). Tuote tai palvelu maksetaan puhelinlaskulla, jossa se on summattuna yhdessä muiden tämän palvelunumerosuunnan puhelujen kanssa samalle palvelunumeroriville.
20

Tunnetun tekniikan puutteena on se, että laskutusprosessi on manuaalinen sekä usein monimutkainen ja kustannusteholtaan huono, kun tuotteen tai palvelun hankinta tapahtuu soittamalla tavalliseen puhelinnumeroon sekä se, että hinnoittelu on soittajan ja
25 myytävän tuotteen tai palvelun kannalta hyvin jäykkää eikä usean tuotteen tai palvelun maksaminen saman puhelun aikana ole käytännössä mahdollista, kun tuotteen tai palvelun hankinta tapahtuu soittamalla lisämaksulliseen palvelunumeroon.

Kun kyseessä on soitto puhelinverkon tavalliseen numeroon, tuotteen tai palvelun tuottaja laskuttaa soittajaa jälkikäteen perinteisin puhelinmyynnin laskutusmenetelmin.
30 Postiennakko tai erillinen kotiin lähetettävä lasku on kuitenkin kallis laskutustapa erityi-

sesti halvoille tuotteille ja palveluille. Mahdollisten väärinkäytösten pelossa soittajat eivät mielellään anna luottokorttinumeroaan tuotteen tai palvelun maksamiseksi. Pankkisiirto taas sopii huonosti palvelun tai tuotteen laskuttamiseen, koska tili- ja viitetiedot täytyy antaa soittajalle suusanallisesti puhelun aikana eikä maksaminen ole riittävän varmaa tuottajan kannalta. Tuotteen toimituksen yhteydessä tapahtuva laskutus on tiettyissä tapauksissa (esim. pitsatilaukset) varsin helppoa, mutta haittana ovat mahdolliset väärinkäytökset (esim. ilkivaltaiset tilaukset toisille henkilöille). Tilauksen toimittajalla on lisäksi aina oltava riittävästi vaihtorahaa mukanaan. Käyttöön otettu elektroninen kukkaro luo myös paineita syrjäyttää käteisrahalla maksaminen tämän tapaisessa käytössä.

Kun kyseessä on soitto lisämaksulliseen palvelunumeroon, soittaja maksaa palvelun tai tuotteen hinnan puhelinlaskullaan kertaperusteisena (mk/puhelu) tai aikaperusteisena (mk/minuutti). Tuotteita ja palveluita ei käytännössä kuitenkaan voida hinnoitella siten, että niiden yhteissumma vastaisi puhelun aikana lähetettävien sykäysten määrää tai joltain puhelupituuteen sopivaa taksaluokkaa. Koska tuotteiden ja palveluiden hintaa on voitava muuttaa joustavasti ja ostoskoriin on voitava lisätä mielivaltaisen yhdistelmä eri tuotteita ja palveluita, perinteinen laskutustapa vaatisi valtavan määrän erilaisia taksatapa

pauksia, jotta kaikki ostovaihtoehdot voitaisiin laskuttaa aina oikein.

Perinteinen palvelunumerolaskutus ei myös mahdollista tuotteen tai palvelun poistamista ostoskorista tai ostotapahtuman perumista kesken puhelun ilman, että soittajalle lähetetään laskutusta aiheuttavia sykäyksiä. Tällöin syntyy tilanteita, joissa soittajalle joudutaan hyvittämään manuaalisesti kustannuksia, joita on koitunut soitoista kyseessä olevaan palvelunumeroon. Nykyinen palvelunumerolaskutus ei lisäksi salli joustavaa tuotteiden ja palveluiden hinnoittelua niiden tuottajan toimesta. Soittaja ei nykyään myöskään pysty näkemään yksittäisiä ostotapahtumia, ostamia tuotteita ja palveluita sekä niiden erillishintoja puhelinlaskussaan, koska palvelunumeropuhelut on yleensä niputettu omalle summarivilleen palvelunumerosuunnan perusteella.

Keksinnön tarkoituksena on poistaa edellä kuvatut puutteellisuudet ja aikaansaada aivan uudentyypinen menetelmä tuotteiden ja palveluiden vaihdannan järjestämiseksi televerkon avulla.

- 5 Keksintö perustuu siihen, että saman puhelun aikana asiakkaalle järjestetään mahdollisuus valita äänivalikon avulla useita hinnaltaan toisistaan poikkeavia palveluita tai tuotteita, jotka ovat veloitettavissa asiakkaalta esimerkiksi tämän puhelinlaskun yhteydessä.

- 10 Keksinnön avulla saavutetaan huomattavia etuja.

- Keksinnön mukaisessa menetelmässä laskutus voidaan järjestää joustavasti siten, että tuotteista ja palveluista veloitettava hinta ei enää riipu esim. puhelun pituudesta tai lähetettävien sykäysten määrästä. Soittaja (ostaja) pystyy täyttämään ja tarvittaessa myös
15 tyhjentämään ostoskoriaan vapaasti, kunnes hän on valmis vahvistamaan ostoksensa. Ostosten valintaan käytettävä aika voidaan hinnoitella paikallispuhelunmaksun mukaisesti tai siitä voidaan periä pieni lisämaksu. Veloitettava puhelutiketti tehdään vasta, kun soittaja vahvistaa ostoksensa. Soittaja voi vaihtoehtoisesti perua kaikki ostoksensa, jolloin häneltä ei veloiteta tuotteiden ja palveluiden osalta yhtään mitään.

20

- Joustavuuden lisäksi keksinnön mukainen laskutus on kustannustehokas, koska vahvistetun ostotapahtuman tiedot siirretään puhelulaskutiketillä operaattorin laskutusjärjestelmään, jossa ostosten hinta tulostetaan puhelinlaskulle. Tuottajan ei siten tarvitse las-
25 kuttaa myytyjä tuotteita ja palveluja erikseen. Lisäksi tuottaja saa tiedon kustakin vahvistetusta ostotapahtumasta suoraan PC-tietokoneelleen tai GSM-matkapuhelimeensa.

- Keksintö tarjoaa myös sen edun, että puhelinlaskulle voidaan saada helposti tarkka erittely ostotapahtumista. Erittelystä ilmenee oston ajankohta, ostetut tuotteet ja palvelut, niiden kappalemäärät, yksikköhinnat ja loppusummat. Laskuerittelyyn voidaan li-
30 sätä myös tuotteita ja palveluja sekä niiden tuottajaa koskevaa lisäinformaatiota.

Keksinnön mukaisen menetelmän äänituotevalikkokonsepti tehostaa myös tuottajan myyntityötä, koska se tarjoaa uusille soittajille perusinformaatiosta myytävistä tuotteista ja palveluista, niiden hinnoista jne. Toisaalta äänituotevalikkoratkaisu mahdollistaa aina suoran kontaktin tuottajaan esimerkiksi toimitusajan, - tavan tai tarkempien tuoteominaisuuksien selvittämiseksi. Lisäksi tuottaja saa aina tiedon omalle tietokoneelleen tai GSM-matkapuhelimeensa niistä tuotteista tai palveluista, jotka ovat kullakin hetkellä soittajan ostoskorissa, ennen kuin puhelu yhdistetään hänelle.

Keksinnön mukaisen menetelmän avulla tuottaja pystyy helposti ja joustavasti pitämään yllä tuote- ja palveluvalikoimaansa sekä niiden hintatietoja yms. tekemällä päivityksiä tietokantaan DB ja IP/IVR-laitteen äänivalikkoon.

Keksintöä ryhdytään seuraavassa tarkastelemaan esimerkkien avulla ja oheisiin piirustuksiin viitaten.

15

Kuvio 1 esittää lohkokaaviona keksinnön mukaisen menetelmän tuotteiden ja palveluiden tilaamiseksi ja laskuttamiseksi yhdessä mahdollisessa järjestelmäympäristössä.

Kuvio 2 esittää lohkokaaviona keksinnön mukaisen menetelmän tuote- ja hintatietojen ylläpitämiseksi.

Kuvion 1 järjestelmäympäristö käsittää palvelunumeroon soittavan puhelinliittymän 101, sitä lähinnä olevan SSP-keskuksen 102, SSP-keskusta 102 ohjaavan SCP-palvelimen/puhelunohjaustietokannan 103, tietokannan DB 104, puhelinverkkoon liitetyn IP/IVR-laitteen 105, tuotteen/palveluntuottajan PC-tietokoneen 106, tuotteen/palveluntuottajan lankapuhelinliittymän 107 sekä GSM-matkapuhelimen 108, laskutuspalvelimen 109 sekä sen tuottaman puhelinlaskun 110. Koko puhelinjärjestelmässä on luonnollisesti suuri määrä puhelinliittymän 101 kaltaisia liittymiä ja nämä voivat soittaa yhtäaikaaisesti kyseessä olevaan palvelunumeroon, mutta kuviossa on selvyysden vuoksi esitetty vain yksi puhelinliittymä. Vastaavasti tuotteen/palveluntuottajia ja siten sen PC-tietokoneen 106, lankapuhelinliittymän 107 ja GSM-matkapuhelimen 108 kal-

taisia järjestelmiä voi sisältyä kokonaisjärjestelmään useita, vaikka kuviossa niitä on esitetty vain yksi kutakin.

5 Keksinnön mukaisesti kuvioon 1 viitaten tuotteen tai palvelun ostaja (soittaja) 101 soittaa lisämaksulliseen palvelunumeroon ja tämä puhelu ohjataan puhelinälyverkon lähimpään SSP-keskukseen (Service Switching Point) 102, josta tehdään kysely SCP-puhelunohjaustietokantaan 103 (SCP = Service Control Point). SCP-puhelunohjaustietokanta 103 tekee edelleen kyselyn tietokantaan DB 104, joka sisältää reaalitajaisia tiedot kyseessä olevaa palvelunumeroa vastaavan palveluntuottajan tuotteista ja palveluista. SCP-puhelunohjaustietokanta 103 pyytää ääniautomaattikalaitetta
10 IP/TVR 105 soittamaan ostajalle ko. palvelunumeron mukaisen äänituotevalikon. Valikko kertoo ostajalle 101 eri tuote- ja palveluvaihtoehtoja, niiden hinnat ja tarvittaessa lyhyen tuotekuvausten. Äänituotevalikko voi sisältää myös muita tietoja myytävistä tuotteista ja palveluista sekä palvelut tuottavasta yrityksestä.

15

Ostaja 101 pystyy valitsemaan yhden tai useampia tuotteita tai palveluja äänivalikon avulla. Ostoskorin kulloinenkin sisältö tallennetaan SCP-puhelunohjaustietokantaan 103. Kun ostaja 101 päättää, että ostoskorin sisältö on lopullinen, hän saa tiedon ostoskorin sisällöstä, kunkin tuotteen ja palvelun hinnasta ostoskorissa, sekä ostoskorin yhteishinnan. Vaihtoehtoisesti ostaja 101 voi myös valita, että hän haluaa keskustella
20 tuotteiden tai palvelujen tuottajan kanssa ennen ostopäätöksen tekemistä lopullisesti.

Tieto ostoskorin sisällöstä siirretään tietokannan DB 104 kautta joko tuotteiden ja palveluiden tuottajan tietojärjestelmään tai GSM-datayhteyden tai lyhytsanomien avulla
25 hänen GSM-puhelimeensa 108. Tuottaja voi saada vaihtoehtoisesti myös tiedon siitä, että soittaja haluaa keskustella tuottajan kanssa ennen ostoskorin täyttämistä. Tällöin soittaja 101 voidaan yhdistää tuotteen tai palvelun tuottajan valitsemaan liittymään 107, jossa soittaja voi antaa tarpeellista lisätietoa (esim. osoitetiedot) tuotteen tai palvelun toimittamiseksi. Samalla tuottaja vahvistaa äänituotevalikossa olevien tuotteidensa ja
30 palvelujensa saatavuuden ja sopivuuden ostajan kanssa. Vaihtoehtoisesti soittaja 101 voi myös tiedustella lisää tuottajan tuotteista ja palveluista sekä niiden saatavuudesta,

minkä jälkeen hän voi palata takaisin äänituotevalikkoon. Tällöin soittajan yhteys tuottajaan puretaan ja hänet yhdistetään uudelleen äänituotevalikkoon. Hän voi nyt kuitata maksettavaksi jo valitsemansa ostoskorin, tehdä siihen muutoksia, kuunnella lisää myytävistä tuotteista ja palveluista, päättää kysyä vielä lisää tuottajalta tai jopa katkaista puhelun.

Kun soittaja 101 kuittaa ostoskorin maksettavaksi, hän saa äänitiedotteen loppusummasta ja tieto maksusta siirretään SCP-puhelunohjaus-tietokannan 103 ja tietokannan DB 104 kautta tuottajalle vahvistukseksi. SCP-puhelunohjaustietokanta 103 pyytää SSP-keskusta 102 tekemään laskutustiketin ostoskorin maksamisesta. Laskutustiketti pitää sisällään ko. tuottajan tuotteiden tuote- ja palvelukoodit ja niiden tilausmäärät. Laskutustikettejä voidaan tarvittaessa luoda useampia, jotta kaikkien ostoskorissa olevien tuotteiden ja palveluiden tuote- ja palvelukoodit ja tilausmäärät saadaan tiketeille. Laskutustiketit siirretään edelleen tavallisen puhelutikettidatan mukana operaattorin laskutusjärjestelmään 109, joka yhdistää maksettavien tuotteiden ja palvelujen tuote- ja palvelukoodit ja niiden tilausmäärät laskutusjärjestelmässä olevaan tuote-erittelyyn ja hintatietoon, joka on ollut voimassa ostohetkellä. Laskutusjärjestelmän 109 suorittaman yhdistelyn jälkeen ostajan 101 (soittaja) saamassa puhelinlaskussa 110 eritellään ostajan tilaamat tuotteet ja niiden hinnat. Laskuun 110 voidaan lisäksi liittää liitetietona tuottajan yhteystiedot, toimitusehdot tai muuta ostajaa palvelevaa informaatiota.

Tuotteen tai palvelun tuottaja pitää yllä tuote- ja palveluryhmittelyään ja hinnastoaan tietokannassa DB 104. Tässä tietokannassa pidetään yllä myös tietoa kunkin palvelunumeron yhdestä tai useammasta kohdenumerosta, johon puhelu yhdistyy, kun ostaja haluaa keskustella tuottajan kanssa. Tuottaja voi päivittää tietojaan reaaliaikaisesti joko tietoverkkojen välityksellä (esim. omalta PC:ltään 106) tai vaihtoehtoisesti ääniautomaatiikkalaitteen näppäinvalintoihin perustuvan valikko-ohjauksen avulla. Tieto tuottajan tuote- ja palvelukoodeista ja tuote-erittelystä samoin kuin muu ostajille puhelinlaskulla näytettävä tieto siirretään tietokannasta DB 104 operaattorin laskutusjärjestelmään. Tuotteen tai palvelun tuottaja pitää itse yllä äänituotevalikkoaan ääniautomaatiikkalaitteessa IP/IVR 105. Hän voi itse äänittää omat valikkonsa, tuotetietonsa ja muun infor-

maation. Tuotteiden ja palveluiden hintatietoja tuottaja ei voi äänittää itse, vaan ne toistetaan soittajalle tietokannan DB 104 tietojen perusteella SCP-puhelunohjaustietokannan 103 välityksellä.

- 5 Televerkossa tapahtuvaan tuotteiden ja palveluiden vaihdantaan liittyvä ostajan puhelu käsittely kuvion 1 toimenpidenuolien esittämällä tavalla sisältää seuraavat menetelmävaiheet:

1. Soittaja 101 soittaa lisämaksulliseen palvelunumeroon, jonka perusteella puhelu oh-
10 jataan lähimpään SSP-keskukseen 102.

2. SSP-keskus 102 tekee kyselyn SCP-puhelunohjaustietokannalle 103.

3. SCP-puhelunohjaustietokanta 103 havaitsee, että kyseessä on äänituotevalikkopalve-
15 lu, ja tekee kyselyn tietokannalle DB 104, jossa pidetään yllä tuottajan äänituotevalikon tietoja. Tämän perusteella SCP-puhelunohjaustietokanta 103 hakee kyseisellä hetkellä voimassa olevat tiedot mm. oikeista äänipropteista, tuotteiden ja palveluiden koodeista, hinnoista jne.

20 4. SCP-puhelunohjaustietokanta 103 pyytää IP-laitetta 105 antamaan soittajalle palvelun mukaisen äänituotevalikon. Soittaja pystyy liikkumaan valikossa sekä lisäämään ja poistamaan tuotteita tai palveluja ostoskoristaan. Kun soittaja haluaa yhteyden tuotteen tai palvelun tuottajaan, hän tekee valikosta tähän sopivan valinnan.

25 5. SCP-puhelunohjaustietokanta 103 havaitsee, että soittaja täytyy yhdistää tuottajan puhelinnumeroon ja että ko. tuottajalle tulee lähettää tiedot soittajan ostoskorin nykyisestä tilasta.

30 6. SCP-puhelunohjaustietokanta 103 lähettää tiedot soittajan ostoskorin tilasta tietokannan DB kautta...

- 7a. ... joko tuottajan PC:lle 106 tietoverkkojen kautta, tai ...
- 7b. ... tuottajan GSM-puhelimeen 108 joko GSM-datana tai SMS-tekstiviestinä.
- 5 8a. Sen lisäksi SCP-puhelunohjaustietokanta 103 pyytää SSP-keskusta 102 ohjaamaan soittajan tuottajan puhelinnumeroon, joka voi olla olla joko kiinteä liittymä 107 tai ...
- 8b. GSM-matkapuhelin 108.
- 10 9. Kun soittaja on käynyt keskustelun tuottajan kanssa (esim. koskien toimituksen sisältöä, toimitustapaa tai muuta tuotetietoa), tuottaja sulkee puhelimen ja SSP-keskus 102 palauttaa puhelunohjauksen takaisin SCP-puhelunohjaustietokannalle 103.
- 15 10. Soittaja yhdistetään takaisin IP-laitteelle 105, jossa hän voi joko kuitata maksavansa valitsemansa ostoskorin, tehdä muutoksia ostoskoriinsa, pyytää uudelleen yhdistämistä tuottajan puhelinnumeroon tai sulkea puhelimen. Viimeksi mainitussa vaihtoehdossa ostoskorin sisältöä ei veloiteta.
- 20 11. Kun soittaja hyväksyy ostoskorin sisällön maksettavaksi, tieto siitä lähetetään tuottajalle ja luodaan oikeilla tuottaja- ja tuotekoodeilla varustettu laskutustiketti.
12. SCP-puhelunohjaustietokanta 103 lähettää tiedot soittajan ostoskorin tilasta ja maksuittauksesta tietokannan DB 104 kautta...
- 25 13a. ... joko tuottajan PC:lle 106 tietoverkkojen kautta, tai ...
- 13b. ... tuottajan GSM-puhelimeen 108 joko GSM-datana tai SMS-tekstiviestinä.
14. SCP-puhelunohjaustietokanta 103 pyytää SSP-keskusta 102 tekemään tiketin, jossa
30 on tieto tuottajasta ja myytyjen tuotteiden tai palveluiden koodeista.

15a. Laskutustiketit siirretään operaattorin normaalin tikettijälkikäsittelyn läpi laskutusjärjestelmään 109.

5 16. Laskutusjärjestelmä 109 yhdistää laskutustiketin tiedot (tuotteiden ja palveluiden tuote- ja palvelukoodit ja niiden tilausmäärät) laskutusjärjestelmässä olevaan tuote-erittelyyn ja hintatietoon, joka on ollut voimassa ostohetkellä. Tämän perusteella ostaja (soittaja) saa puhelinlaskullaan 110 erittelyn tilaamistaan tuotteista ja niiden hinnoista. Laskulle voidaan lisäksi kirjoittaa liitetietona tuottajan yhteystiedot, toimitusehdot tai muuta ostajaa palvelevaa informaatiota.

10

Kuviossa 2 on esitetty nuolien avulla menetelmä tuote- ja hintatietojen ylläpitämiseksi siten, että kuvasymboleina käytetään tehtäviin toimenpiteisiin osallistuvia elimiä.

15 Kuvion 2 järjestelmäympäristö käsittää tietokannan 104, IP/IVR-laitteen 105, tuotteiden/palvelujen tuottajan PC-tietokoneen 106, tuotteiden/palvelujen tuottajan kiinteän puhelinlinjan 107 ja GSM-matkapuhelimen 108 sekä laskutuspalvelimen 109.

20 Televerkossa tapahtuvaan tuotteiden ja palveluiden vaihdantaan liittyvä tuote- ja hintatietojen ylläpito kuvion 1 tapauksessa esitetyllä tavalla sisältää seuraavat toimenpiteet kuvion 2 mukaisesti:

25 1a. Tuottaja pitää yllä tuotteidensa ja palvelujensa tuote- ja hintatietoja tekemällä päivitykset tietokantaan DB 104. Tämä tapahtuu reaaliaikaisesti joko tietoverkkojen välityksellä esim. omalta PC:ltä 106 ...

25

1b. ... tai vaihtoehtoisesti puhelimen 107, 108 ja ääniautomatiikkalaitteen 105 näppäinvalintoihin perustuvan valikko-ohjauksen avulla.

30 2. Tiedot tuottajan tuote- ja palvelukoodista ja tuote-erittelystä samoin kuin muu ostajille puhelinlaskulla näytettävä tieto siirretään tietokannasta DB 104 operaattorin laskutusjärjestelmään 109.

3a. Tuotteen tai palvelun tuottaja pitää itse yllä äänituotevalikkoaan ääniautomatiikkalaitteessa IP/IVR 105. Tämä tapahtuu soittamalla ääniautomatiikkalaitteelle 105 ja tekemällä tarvittavat muutokset valikkojen ääniin, tuotteiden tuotetietoihin ja muuhun soittajalle annettavaan ääni-informaatioon. Tuotteiden ja palvelujen hintatietoja ei kuitenkaan päivitetä tätä kautta, vaan ne tulevat systeemiääninä SCP-puhelunohjaustietokannan (103, kuvio 1) kautta.

3b. Vaihtoehtoisesti tämä voi tapahtua myös tuottajan GSM-puhelimesta 108.

10

Eräs merkittävä, poikkeava tapa käyttää keksintöä syntyy WAP (Wireless Application Protocol) konseptin kautta. WAP on Internetiä muistuttava tiedonsiirtoarkkitehtuuri, jossa langattoman liikenteen erityistarpeet on huomioitu. WAP konsepti tulee syntyessään v.1999/2000 mahdollistamaan WWW-selainten integroimisen liikkuviin päätelaitteisiin siten, että radiotien kapea siirtokaista tulee paremmin hyödynnettyä. WAP tulee integroitumaan täysin Internetiin: kaikilla Internet-arkkitehtuurin komponenteilla on vastineensa WAP:n puolella. Esimerkiksi Internetin HTML-kieli ja Java-skriptit on WAP:ssa vastavasti korvattu WML (Wireless Markup Language)-kielellä ja WML-skripteillä.

20 Käytännössä muunnokset näiden kahden "maailman" välillä tehdään ns. Filter elementeissä ellei kyseinen Web Serveri tunnista, että kyseiselle liikkuvalla päätelaitteelle informaatio pitää lähettää WAP-muotoisena.

Tällöin tässä keksinnössä kuvattu lyhytsanomiin ja GSM-dataan perustuva tiedonvälitystapa tulee yhä säilymään (kuvion 1 kohdat 7b ja 13b), mutta käytännössä tuottaja ei näe saavansa lyhytsanomaa tai vastaanottamalla GSM-dataa, vaan hän käyttääkin liikkuvan päätelaitteen WAP-selainta. Kun tämän WAP-selaimen kautta tuottaja haluaa ottaa vastaan tietoa soittajien ostoskorin tilasta ja maksujen suorituksesta, hän siirtyy omaan

30 WWW-sovellutukseensa WAP-yhteensopivan liikkuvan päätelaitteensa avulla. Perusajatuksena on, että soittajan ostoskorin tila tulee tuottajan

WAP-selaimelle näkyviin vasta samaan aikaan kun soittaja haluaa yhteyden tuottajaan tiedustellakseen tuotteiden saatavuutta tai muita tietoja tuotteista. Samoin vahvistetut ostokset tulevat aina näkyviin palvelun tuottajan selaimelle.

- 5 Teoriassa on mahdollista saada jopa jatkuvasti päivityksiä ostajien liikkumisesta valikossa ja kulloisestakin ostoskorin tilasta. Tällöin tuottaja voisi WAP-selaimensa avulla jopa reaaliaikaisesti tarkkailla kuinka asiakkaat tekevät ostoksiaan hänen "kaupassaan".
- 10 Myös edellä mainitut tuottajan toimenpiteet tuotteiden ja palvelujen tuote- ja hintatietojen ylläpitämiseksi tietoverkkojen ja PC:n avulla, voidaan suorittaa tuottajan liikkuvan päätelaitteen ja WAP-selaimen avulla. Tällöin tietoverkkoihin perustuva tietokannan DB 104 päivitys tulee yhä säilymään (kuvion 2 kohta 1), mutta PC:n sijasta tuottaja käyttää liikkuvan päätelaitteensa WAP-selainta, jolla hän on yhteydessä sopivien WAP-
- 15 Internet-yhdyskäytävien kautta tietokantaan DB 104.

- Toinen merkittävä muunnelmä olisi siirtää kaikki laskutustieto (tuotteet, kpl-määrät, tuote-erittely, tuotekuvaukset, yleisinformaatio tuotteista ja tuottajasta jne.) tuottajan tietokannasta DB 104 ensin SCP:lle 103 ja sitä kautta SSP:n
- 20 102 tiketille ja TRANSPARENTISTI puhelinlaskulle 110 kuvion 1 nuolen 15b mukaisesti.

- Eli näin tuottajan tietokanta DB 104 ei päivittäisikään laskutusserveriä 109 tuotteiden ja tuottajan perustiedoilla (Billing Server), vaan KAIKKI erittelyt ja
- 25 puhelinlaskulle tuleva informaatio tulisikin SSP:n 102 tekemien tikettien kautta. Tällöin laskutusjärjestelmän 109 osaksi jäisikin vain pelkkä puhelinlaskun tulostuksen hallinta.

- Tämä toiminnallisuus mahdollistaakin puhelinlaskun muotoilemisen erittäin joustavalla
- 30 tavalla. Esimerkkeinä tästä voidaan mainita lisätekstirivit, grafiikka, kuvat, alfanumeeriset merkit, viivakoodit jne. Eräs, muttei ainoa, sovellutusmuoto siirtää tämä laskutustieto ja informaatio puhelinlaskun muotoilemiseksi on koodata se ASCII-(8 bittiä)-

merkeiksi, joiden perusteella puhelinlaskulle tulostetaan halutun sisältöiset tekstirivit kustakin ostotapahtumasta.

- 5 Vaikka edellä onkin viitattu vain GSM-puhelimeen, lyhytsanomiin ja GSM-dataan liik-
kuvia päätelaitteita ja niiden datasiirtomenetelmiä kuvattaessa, voidaan tätä keksintöä
soveltaa myös muihin digitaalisiin liikkuviin päätelaitejärjestelmiin, -verkkoihin ja nii-
den datasiirtomenetelmiin.

Patenttivaatimukset:

1. Menetelmä tuotteiden ja palveluiden vaihdannan järjestämiseksi televerkon avulla jossa menetelmässä palvelun tarjoajalle (106-110) järjestetään äänipalvelimen (105) avulla mahdollisuus tarvikkeiden ja/tai palveluiden toimittamiseksi asiakkaille (101) 5 lisämaksullisiin puheluihin perustuvalla vaihdantatavalla, tunnettu siitä, että saman puhelun aikana asiakkaalle (101) järjestetään mahdollisuus valita äänivalikon (105) avulla useita hinnaltaan toisistaan poikkeavia palveluita tai tuotteita, jotka ovat veloitettavissa asiakkaalta (101) esimerkiksi tämän puhelinlaskun yhteydessä.
- 10 2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että asiakkaalle (101) järjestetään äänivalikon avulla (105) mahdollisuus saada tuote- tai toimittajakohtaista lisäinformaatiota tilauspuhelun aikana.
- 15 3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että asiakkaan (101) lisämaksulliseen palvelunumeroon soittama puhelu ohjataan puhelinälyverkon lähimpään SSP-keskukseen (102), josta tehdään kysely SCP-puhelunohjaustietokantaan (103), SCP-puhelunohjaustietokanta (103) tekee edelleen kyselyn tietokantaan DB (104), joka sisältää reaaliaikaiset tiedot kyseessä olevaa palvelunumeroa vastaavan palveluntuottajan tuotteista ja palveluista, SCP-puhelunohjaustietokanta (103) pyytää ääni- 20 automatiikkalaitetta IP/IVR (105) soittamaan ostajalle ko. palvelunumeron mukaisen äänituotevalikon, valikko kertoo asiakkaalle (101) eri tuote- ja palveluvaihtoehdot, niiden hinnat ja tarvittaessa lyhyen tuotekuvauksen.
- 25 4. Patenttivaatimuksen 1, 2 tai 3 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että asiakkaan (101) valitseman ostoskorin kulloinenkin sisältö tallennetaan SCP-puhelunohjaustietokantaan (103) ja kun asiakas (101) päättää, että ostoskorin sisältö on lopullinen, hänelle tiedotetaan ostoskorin sisällöstä, kunkin tuotteen ja palvelun hinnasta ostoskorissa, sekä ostoskorin yhteishinta, tieto ostoskorin sisällöstä siirretään tietokanan DB (104) kautta joko tuotteiden ja palveluiden tuottajan tietojärjestelmään (109) tai 30 GSM-datayhteyden tai lyhytsanomien avulla palveluntuottajan GSM-puhelimeen (108).

5. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kun asiakas (101) on kuitannut ostoskorin maksettavaksi, hänelle toimitetaan äänitiedote loppusummasta ja tieto maksusta siirretään SCP-puhelunohjaus-tietokannan (103) ja tietokannan DB (104) kautta palveluntuottajalle vahvistukseksi ja SCP-puhelunohjaus-tietokanta (103) pyytää SSP-keskusta (102) tekemään sellaisen laskutustiketin ostoskorin maksamisesta, joka pitää sisällään ko. tuottajan tuotteiden tuote- ja palvelukoodit ja niiden tilausmäärät.
- 10 6. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että laskutustikettejä luodaan useampia, jotta kaikkien ostoskorissa olevien tuotteiden ja palveluiden tuote- ja palvelukoodit ja tilausmäärät saadaan tiketeille.
- 15 7. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että laskutustiketit siirretään edelleen tavallisen puhelutikettidatan mukana operaattorin laskutusjärjestelmään (109), joka yhdistää maksettavien tuotteiden ja palvelujen tuote- ja palvelukoodit ja niiden tilausmäärät laskutusjärjestelmässä olevaan tuote-erittelyyn ja hintatietoon, joka on ollut voimassa ostohetkellä.
- 20 8. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että laskuun (110) liitetään liitetietona palveluntuottajan yhteystiedot, toimitusehdot tai muuta ostajaa palvelevaa informaatiota.
- 25 9. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että palveluntuottajan sallitaan päivittää tietojaan reaaliaikaisesti joko tietoverkkojen välityksellä (106) tai vaihtoehtoisesti ääniautomaattikalaitteen näppäinvalintoihin perustuvan valikko-ohjauksen (107, 108) avulla.
- 30 10. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että tieto tuottajan tuote- ja palvelukoodista ja tuote-erittelystä samoin kuin muu ostajille puhe-

linlaskulla näytettävä tieto siirretään tietokannasta DB (104) operaattorin laskutusjärjestelmään.

11. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että siirretään (15b) kaikki laskutustieto kuten esimerkiksi tilaukseen liittyvät tuotteet, kpl-määrät, tuote-erittely, tuotekuvaukset, yleisinformaatio tuotteista ja tuottajasta tuottajan tietokannasta DB (104) ensin SCP:lle (103) ja sitä kautta SSP:n (102) tiketille ja läpinäkyvästi puhelinlaskulle (110), jolloin tuottajan tietokanta DB (104) ei päivitä laskutusserveriä (109) tuotteiden ja tuottajan perustiedoilla, vaan ainakin likimain kaikki erittelyt ja puhelinlaskulle tuleva informaatio tulee SSP:n (102) tekemien tikettien kautta.

(57) Tiivistelmä:

Keksintö koskee menetelmää tuotteiden ja palveluiden vaihdan-
nan järjestämiseksi televerkon avulla jossa menetelmässä pal-
5 velun tarjoajalle (106-110) järjestetään äänipalvelimen (105)
avulla mahdollisuus tarvikkeiden ja/tai palveluiden toimittami-
seksi asiakkaille (101) lisämaksullisiin puheluihin perustuvalla
vaihdantatavalla. Keksinnön mukaan saman puhelun aikana asi-
akkaalle (101) järjestetään mahdollisuus valita äänivalikon (105)
10 avulla useita hinnaltaan toisistaan poikkeavia palveluita tai
tuotteita, jotka ovat veloitettavissa asiakkaalta (101) esimerkiksi
tämän puhelinlaskun yhteydessä.

(kuvio 1)